

Deutsches Patent- und Markenamt

München, den 17. Dezember 2003

Telefon: (0 89) 21 95 - 3181

Aktenzeichen: 103 16 957.1-12

Deutsches Patent- und Markenamt · 80297 München

ZF Sachs AG
97419 Schweinfurt

Eingang: FRP

19. Jan. 2004

Frist:

Anmelder:
s. Adr.

Ihr Zeichen: FRP Kr-dö 15.815

Bitte Aktenzeichen und Anmelder bei allen Eingaben und Zahlungen angeben

Zutreffendes ist angekreuzt und/oder ausgefüllt!

Prüfungsantrag, Einzahlungstag am 12. April 2003

Eingabe vom

eingegangen am

Die Prüfung der oben genannten Patentanmeldung hat zu dem nachstehenden Ergebnis geführt.

Zur Äußerung wird eine Frist von

4 Monat(en)

gewährt. Die Frist beginnt an dem Tag zu laufen, der auf den Tag des Zugangs des Bescheids folgt.

Für Unterlagen, die der Äußerung gegebenenfalls beigefügt werden (z.B. Beschreibung, Beschreibungsteile, Patentansprüche, Zeichnungen), sind je zwei Ausfertigungen auf gesonderten Blättern erforderlich. Die Äußerung selbst wird nur in einfacher Ausfertigung benötigt.

Werden die Beschreibung, die Patentansprüche oder die Zeichnungen im Laufe des Verfahrens geändert, so hat der Anmelder, sofern die Änderungen nicht vom Deutschen Patent- und Markenamt vorgeschlagen sind, im Einzelnen anzugeben, an welcher Stelle die in den neuen Unterlagen beschriebenen Erfindungsmerkmale in den ursprünglichen Unterlagen offenbart sind.

In diesem Bescheid sind folgende Entgegenhaltungen erstmalig genannt.

(Bei deren Nummerierung gilt diese auch für das weitere Verfahren):

Mr

Hinweis auf die Möglichkeit der Gebrauchsmusterabzweigung

Der Anmelder einer mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland eingereichten Patentanmeldung kann eine Gebrauchsmusteranmeldung, die den gleichen Gegenstand betrifft, einreichen und gleichzeitig den Anmeldetag der früheren Patentanmeldung in Anspruch nehmen. Diese Abzweigung (§ 5 Gebrauchsmustergesetz) ist bis zum Ablauf von 2 Monaten nach dem Ende des Monats möglich, in dem die Patentanmeldung durch rechtskräftige Zurückweisung, freiwillige Rücknahme oder Rücknahmefiktion erledigt, ein Einspruchsverfahren abgeschlossen oder - im Falle der Erteilung des Patents - die Frist für die Beschwerde gegen den Erteilungsbeschluss fruchtlos verstrichen ist. Ausführliche Informationen über die Erfordernisse einer Gebrauchsmusteranmeldung, einschließlich der Abzweigung, enthält das Merkblatt für Gebrauchsmusteranmelder (G 6181), welches kostenlos beim Patent- und Markenamt und den Patentinformationszentren erhältlich ist.

Dokumentenannahme
und Nachtbriefkasten
nur
Zweibrückenstraße 12

Hauptgebäude
Zweibrückenstraße 12
Zweibrückenstraße 5-7 (Breiterhof)
Markenabteilungen:
Cincinnatistraße 64
81534 München

Hausadresse (für Fracht)
Deutsches Patent- und Markenamt
Zweibrückenstraße 12
80331 München

Telefon (0 89) 2195-0
Telefax (0 89) 2195-2221
Internet: <http://www.dpma.de>

Zahlungsempfänger:
Bundeskasse Weiden
BBK München
Kto.Nr.: 700 010 54
BLZ: 700 000 00
BIC (SWIFT-Code): MARKDEF1700
IBAN: DE84 7000 0000 0070 0010 54

P 2401.1 S-Bahnhofsluss im
1.04 Münchner Verkehrs- und
Tarifverbund (MVV); →

Zweibrückenstr. 12 (Hauptgebäude)
Zweibrückenstr. 5-7 (Breiterhof)
S1 - S8 Haltestelle Isartor

Cincinnatistraße:
S2 Haltestelle Fasangarten

- (1) DE 100 47 878 A1
- (2) DE 100 22 029 A1 = U.S. 6,220,409
- (3) DE 40 02 882 C1
- (4) EP 1 152 166 A1
- (5) DE 199 48 328 A1 = U.S. 6,352,445
- (6) DE 195 47 910 C1
- (7) DE 39 22 155 A1
- (8) DE 35 18 327 C2 = U.S. 4,723,640

I.

Neben den durch die Anmelderin zum Stand der Technik genannten Entgegenhaltungen (1) bis (5) wurden amtseitig noch die Entgegenhaltungen (6) bis (8) ermittelt, die der Prüfung der Anmeldung zusätzlich zugrunde zu legen sind.

Ein Vergleich zeigt, dass sich der Gegenstand nach Anspruch 1 der Anmeldung offensichtlich nicht von dem in Entgegenhaltung (6) gezeigten Schwingungsdämpfer unterscheidet:

So zeigt diese Entgegenhaltung (6), in den Figuren 1,3, Spalte 5, Zeilen 3 bis 29, einen Schwingungsdämpfer, umfassend einen mit einem Dämpfmedium gefüllten Zylinder 2, in dem eine Kolbenstange 3 mit einem Kolben 4 axial beweglich geführt ist; wobei der Kolben 4 den Zylinder 2 in einen kolbenstangenseitigen (5) und einen kolbenstangenfernen Arbeitsraum 6 unterteilt, einen Bypass 11,12, der die beiden Arbeitsräume 5,6 mit einer ersten Arbeitskammer 17 in einem Gehäuse 14 verbindet, in dem ein axial beweglicher Trennkolben 16 die erste Arbeitskammer 17 von einer zweiten Arbeitskammer 15 trennt, wobei der Bypass 11,12 gemäß Spalte 6, Zeilen 37 bis 47 von einem schaltbaren Ventil 13,31,32 gesteuert wird.

Bei der Annahme, dass der mit Dämpfmedium gefüllte Zylinder eines Schwingungsdämpfers auch ein Gehäuse ist und die nicht näher bezeichneten Arbeitskammern Teilbereiche des kolbenstangenfernen Arbeitsraums darstellen, wäre ein Schwingungsdämpfer mit allen Merkmalen nach dem geltenden Anspruch 1 auch durch Entgegenhaltung (5) vorweggenommen:

So zeigt Entgegenhaltung (5) in den Figuren 1,2 einen Schwingungsdämpfer, umfassend einen mit einem Dämpfmedium gefüllten Zylinder 14, in dem eine Kolbenstange 18 mit einem Kolben 16 axial beweglich geführt ist, wobei der Kolben 16 den Zylinder 14 in einen kolbenstangenseitigen (20) und einen kolbenstangenfernen Arbeitsraum 22 unterteilt, einen Bypass 74, der den Arbeitsraum 20 mit einer ersten Arbeitskammer 22 in einem Gehäuse 14 verbindet, in dem ein axial beweglicher Trennkolben 78 die erste Arbeitskammer 22 von einer zweiten, zwischen dem Trennkolben 78 und dem Kolben 16 angeordneten weiteren Arbeitskammer trennt, wobei der Bypass 74 von dem als schaltbares Ventil wirkenden Trennkolben 78 gesteuert wird.

Anspruch 1 der Anmeldung ist daher mangels Neuheit seines Gegenstandes nicht gewährbar.

II.

Trotzdem offenbart die Anmeldung jedoch einen Gegenstand, der gegenüber dem aufgedeckten Stand der Technik neu und durch diesen nicht nahegelegt ist.

Nach Auffassung der Prüfungsstelle trägt jedoch der geltende Anspruch 1 dem durch die Anmeldung offenbarten Gegenstand nicht genügend Rechnung. Insbesondere wurden nach Auffassung der Prüfungsstelle nicht alle erfindungsnotwendigen Merkmale in den geltenden Anspruch 1 aufgenommen (vgl. Schulte PatG, 6. Aufl., § 34, RdNr. 94).

Ausgehend von den Entgegenhaltungen (1) bis (4) betrifft die Anmeldung einen Schwingungsdämpfer, dessen mindestens ein Arbeitsraum mit einem zusätzlich, durch ein Schaltventil zuschaltbaren Druckraum verbunden ist, um hochfrequente Anregungen mit kleiner Amplitude aufzunehmen.

In einer ersten Ausführung nach Figur 1 liegt eine ventilsteuerte Verbindung zwischen dem kolbenstangenseitigen Arbeitsraum und einem volumenvariablen zusätzlichen Druckraum vor, der jedoch keinesfalls als Bypass bezeichnet werden kann, da sie keine Umgehung der im Kolben abgeordneten Ventile zwischen kolbenstangenseitigem und kolbenstangenfernem Arbeitsraum darstellt, da sie nicht im kolbenstangenfernem Arbeitsraum endet. Auch trennt der auf Seite 6, Absatz 1 der Beschreibung bezeichnete Trennkolben 27 den Druckraum 23 nicht in zwei Arbeitskammern, da die Arbeitskammer 29 offensichtlich Teil des kolbenstangenfernen Arbeitsraums 11 ist.

In einer zweiten Ausführung nach Figur 2 liegt dagegen eine ventilsteuerte Verbindung zwischen dem kolbenstangenseitigen sowie kolbenstangenfernem Arbeitsraum und einem zusätzlichen Druckraum vor, die zusätzlich einen Bypass zwischen kolbenstangenseitigem und kolbenstangenfernem Arbeitsraum bildet. Der zusätzliche Druckraum wird durch einen axial beweglichen Trennkolben, der Dämpfventile und einen Voröffnungsquerschnitt aufweist, getrennt.

Der aufgedeckte Stand der Technik kann diesen Gegenständen der Anmeldung nicht patenthindernd entgegenstehen, da :

- die Entgegenhaltungen (1) bis (4) keinen Hinweis auf ein zusätzliches Schaltventil in der Strömungsverbindung zum zusätzlichen Druckraum, sowie auf eine mögliche Ausbildung dieser Strömungsverbindung als Bypass zu den Dämpfungsventilen im Kolben enthalten;
- Entgegenhaltung (5) eine hubabhängige Bypasssteuerung durch einen zusätzlichen Steuerkolben als Schaltventil zeigt, ohne einen Hinweis auf die Trennung des zusätzlichen Druckraums durch einen Kolben mit Dämpfventilen oder eine Membran zu geben, so dass

eine Kombination der Entgegenhaltungen (1) oder (2) oder (4) mit Entgegenhaltung (5) auszuschließen ist;

- die Entgegenhaltung (6), sowie die, die allgemeinen Anordnungen nach den anmeldungsgemäßen Ausführungen zeigenden Entgegenhaltung (7), Figur 4 und Entgegenhaltung (8), Figur 1, keine Hinweise auf amplitudenselektiv arbeitende Schwingungsdämpfer mit Druckräumen zur Ausfilterung von hochfrequenten Anregungen mit kleiner Amplitude enthalten.

III.

Bei einer Weiterverfolgung der Anmeldung sollte daher das Patentbegehren auf einen Schwingungsdämpfer nach Anspruch 1 gerichtet werden, wobei mindestens einer der beiden Arbeitsräume mit einem zusätzlichen Arbeitsraum in einem Gehäuse verbunden ist, dessen mindestens eine Teilkammer durch einen axial beweglichen Trennkolben abgetrennt (oder gegenüber einer Arbeitskammer abgeschlossen) ist, wobei die Strömungsverbindung zum zusätzlichen Arbeitsraum von einem schaltbaren Ventil gesteuert wird.

In Weiterführung dieses Gedankens könnte die Strömungsverbindung, ggf. in Form eines nebengeordneten Hauptanspruchs, als Bypass ausgestaltet sein, wobei der Trennkolben zu diesem Zweck dann mit einem Dämpfventil ausgestattet wäre (gemäß Anspruch 5).

An diesen Haupt- und nebengeordneten Hauptanspruch könnten sich, entsprechend angepasst, die geltenden Ansprüche 2, 4 und 6 anschließen, die den anmeldungsgemäßen Schwingungsdämpfer weiter ausbilden.

IV.

Bei Einverständnis mit dem Vorschlag der Prüfungsstelle und nach Eingang einer im Rahmen der ursprünglichen Offenbarung geänderten Anspruchsfassung in Reinschrift sowie einer angepassten Beschreibung, könnte eine Erteilung des nachgesuchten Patents in Aussicht gestellt werden.

Mit den derzeit vorliegenden Ansprüchen ist eine Patenterteilung jedoch nicht möglich.

Prüfungsstelle für Klasse F 16 F



Dipl.-Ing. Krimmer
Hausruf 3434
Anlagen: Abl. von 8 Entgegenhaltungen